

# Notice sur le régime des pluies en Valais

---

L'emploi de l'électricité dans tous les domaines de l'industrie se répandant de plus en plus, l'époque n'est peut-être pas très éloignée où le moindre cours d'eau sera utilisé pour la production de force ou de lumière. Jadis il n'y avait pas de ruisseau sans moulin, bientôt il n'y aura plus de torrent sans une usine électrique. Cette transformation dans la production d'énergie nécessite une étude approfondie des débits des cours d'eau qui, à leur tour, sont réglés par les précipitations atmosphériques.

Il nous a paru dès lors intéressant de rechercher si le régime des pluies en Valais a subi des fluctuations dans ces derniers dix ans et dans quel sens celles-ci se manifestent.

Dans mon travail sur le « Climat du Valais », que j'ai présenté à notre Société en 1897, j'ai trouvé les valeurs suivantes:

Hauteur d'eau recueillie dans la Vallée du Rhône, de Martigny à Loèche-Ville (moyenne de 30 ans).

Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin
34 mm	48	56	38	38	48
Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
59	76	57	70	52	57

Année: 631 mm.

Hauteur d'eau recueillie à l'altitude de 1400 à 2500 m. (Reckingen, Loèche-Bains, Grächen, Simplon-Hospice, Gd-St-Bernard, moyennes de 30 ans):

Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin
48 mm	51	57	59	80	72
Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
78	85	82	115	68	62

Année: 859 mm.

Par saisons nous avons, en plaine:

	Hiver	Printemps	Été	Automne
	139 mm	132	183	179
ou	22 ‰	21 ‰	29 ‰	28 ‰

A la montagne:

	Hiver	Printemps	Été	Automne
	161 mm	196	235	265
ou	19 ‰	23 ‰	27 ‰	31 ‰

Pour les dix années de 1901 à 1910, nous avons trouvé les valeurs suivantes.

I. En plaine:

Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin
47 mm	44	51	39	46	42
Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
53	67	39	57	41	62

Année: 588 mm.

	Hiver	Printemps	Été	Automne
	153 mm	136	162	137
ou	26 ‰	23 ‰	28 ‰	23 ‰

II. A la montagne, entre 1000 et 1400 m. d'altitude: (\*)

Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin
69 mm	62	95	76	87	67
Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
78	80	71	107	72	82

Année: 947 mm.

	Hiver	Printemps	Été	Automne
	213 mm	258	225	250
ou	23 ‰	27 ‰	24 ‰	26 ‰

---

\* Fiesch 1080 m.; Hérémente 1240 m.; Nax 1300 m.; Reckingen 1341 m.; Oberwald 1370 m.; Kippel 1376 m.; Binn 1310 m.

III. A la montagne, entre 1400 et 2500 m. d'altitude: (\*)

Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin
63 mm	63	79	74	87	75
Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
76	80	66	114	67	72

Année: 919 mm.

Hiver	Printemps	Été	Automne
198 mm	240	231	247
ou 22 %	26 %	25 %	24 %

De ces chiffres, nous pouvons déduire les conclusions suivantes:

Les précipitations atmosphériques tombant sur tout le canton, vallées et montagnes, n'ont pas été sensiblement modifiées; elles atteignaient une hauteur de 745 mm pour la période de 30 ans, elles sont de 760 mm pour la période de 10 ans. Un bon tiers, soit 38 %, est versé sur la plaine, le reste, 62 %, sur la montagne.

La quantité de pluie recueillie entre 1000 et 1400 mètres d'altitude est un peu supérieure à celle tombant au-dessus de cette zone.

En examinant séparément les différentes régions, nous constatons des variations. C'est ainsi que dans la Vallée du Rhône, la pluie a diminué de 4 %. Elle a, par contre, augmenté de 20 % au moins au Gd-St-Bernard.

Le Bas Valais est plus largement arrosé encore: la quantité mesurée à Champéry dépasse de 100 millimètres celle du St-Bernard.

Dans le Haut Valais, il tombe trois fois plus d'eau que dans la vallée du Rhône centrale: Oberwald 1452 mm, Sion 548 mm, Sierre 553 mm.

Les stations situées dans la chaîne des Alpes bernoises recueillent beaucoup plus d'eau (Kippel 949 mm., Loèche-Bains 969 mm.), que celles des Alpes pennines (Grächen 513 mm, Zermatt 762 mm, Saas 839 mm.

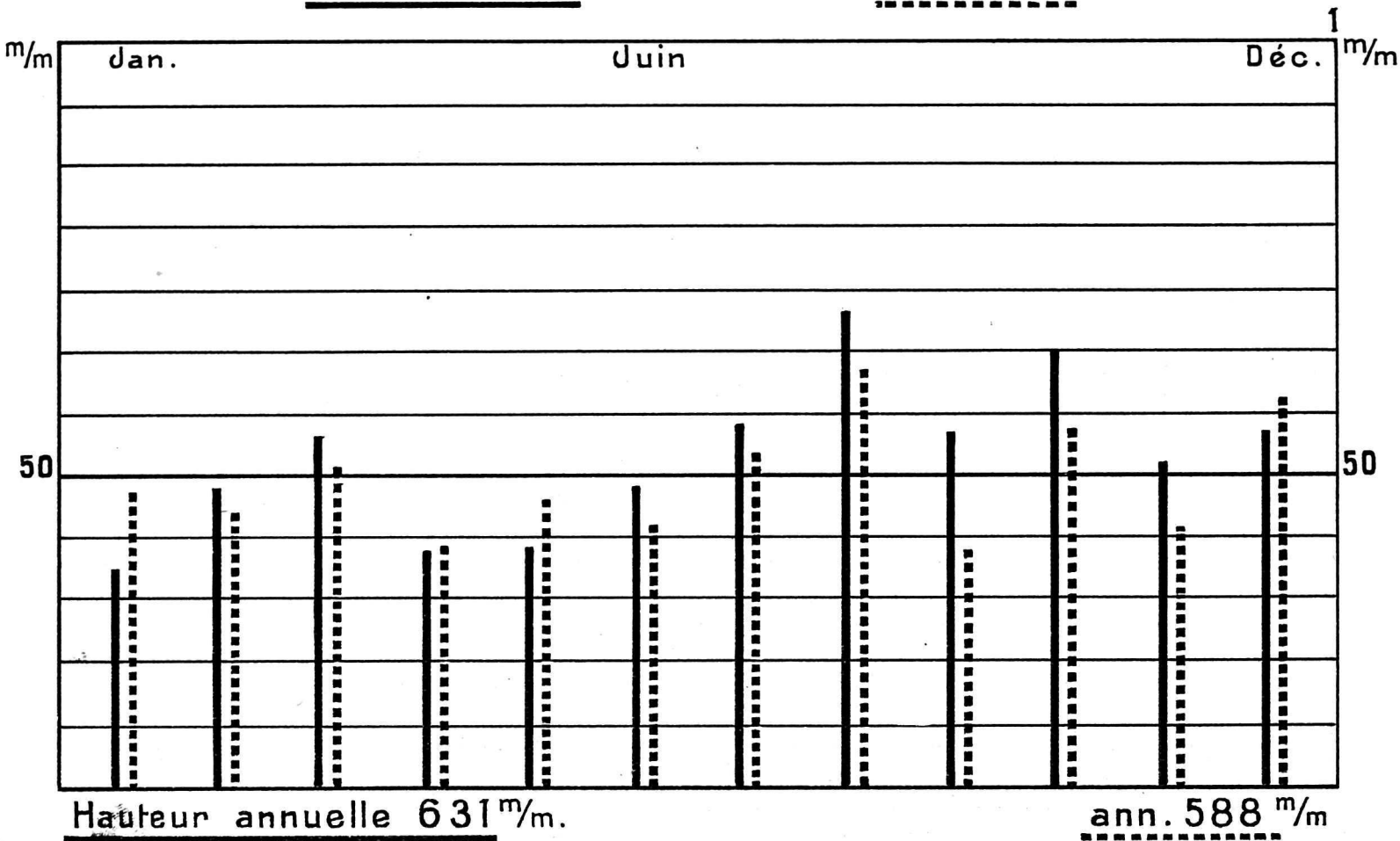
---

\* Loèche-les-Bains 1415 m.; Saas-Grund 1562 m.; Zermatt 1613 m., Grächen 1632 m.; Grand St Bernard 2478 m.

# Hauteur d'eau recueillie dans la Vallée du Rhône

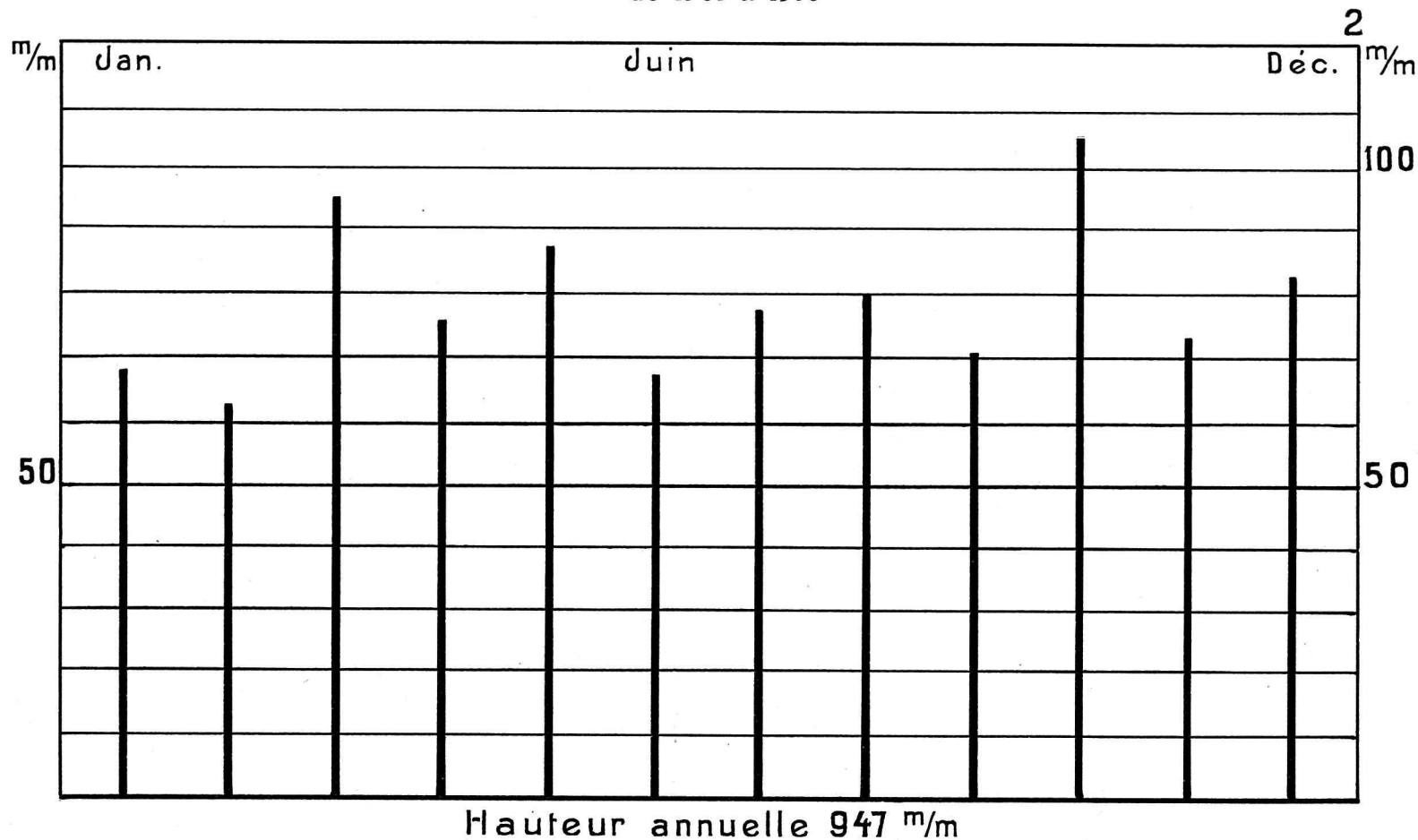
Moyennes de 30 ans

de 1901 à 1910





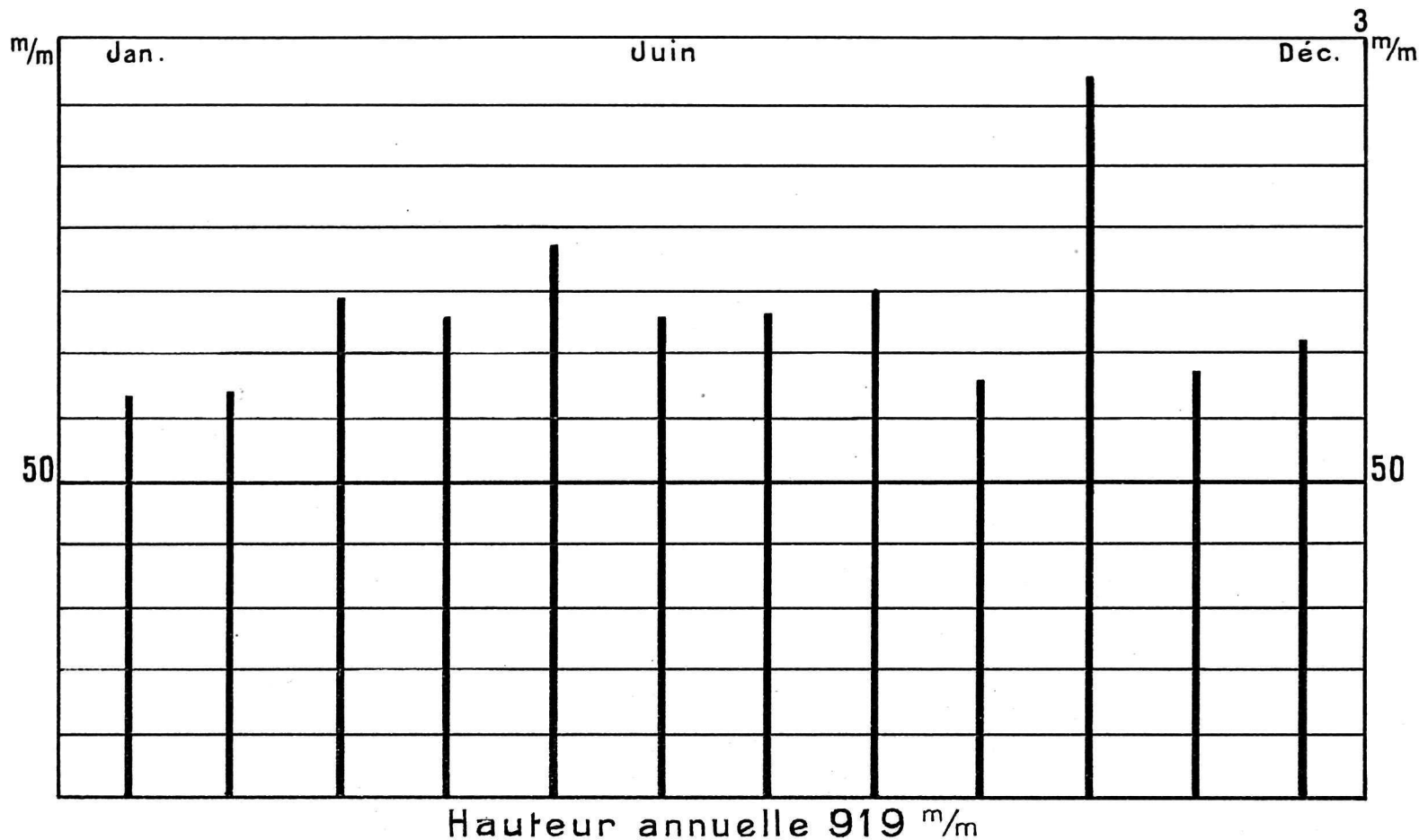
# Hauteur d'eau recueillie à l'alt. de 1000 - 1400 m. de 1901 à 1910



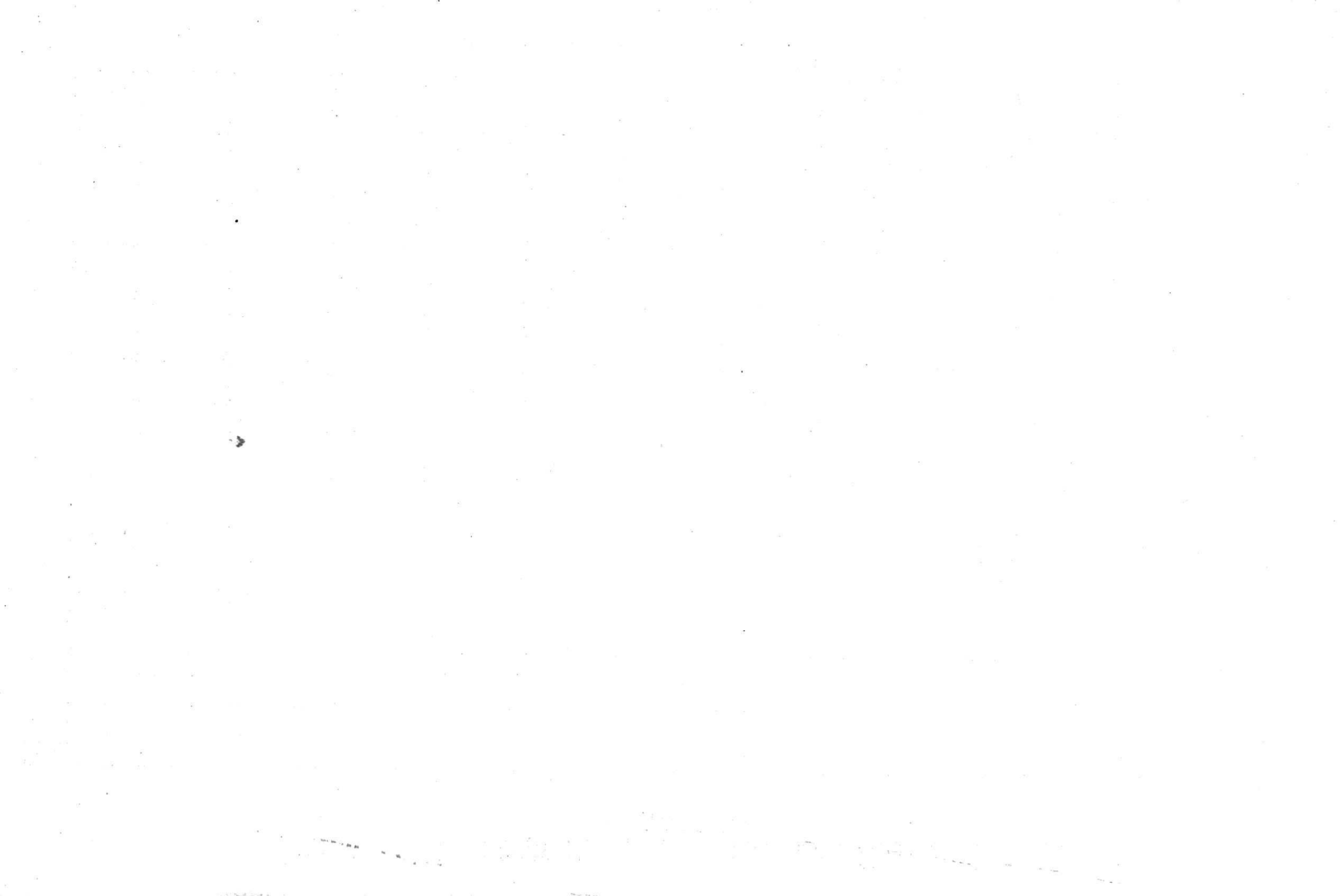


# Hauteur d'eau recueillie à l'altitude de 1400 à 2500 m.

de 1901 à 1910

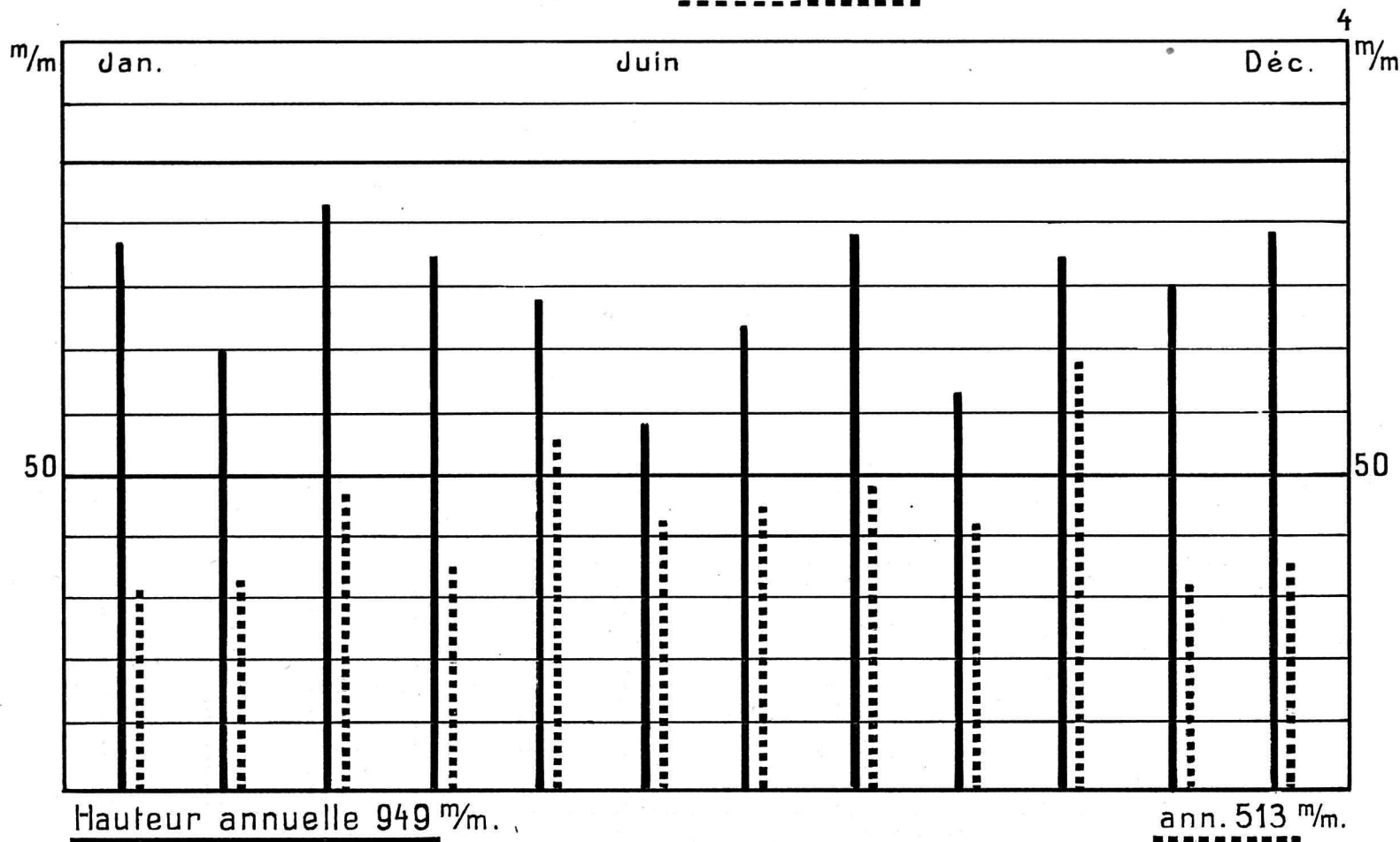






**Hauteur d'eau recueillie dans la chaîne bernoise (Kippel 1376 m.)**

**et dans la chaîne pennine (Grächen 1632 m.) de 1901 à 1910**



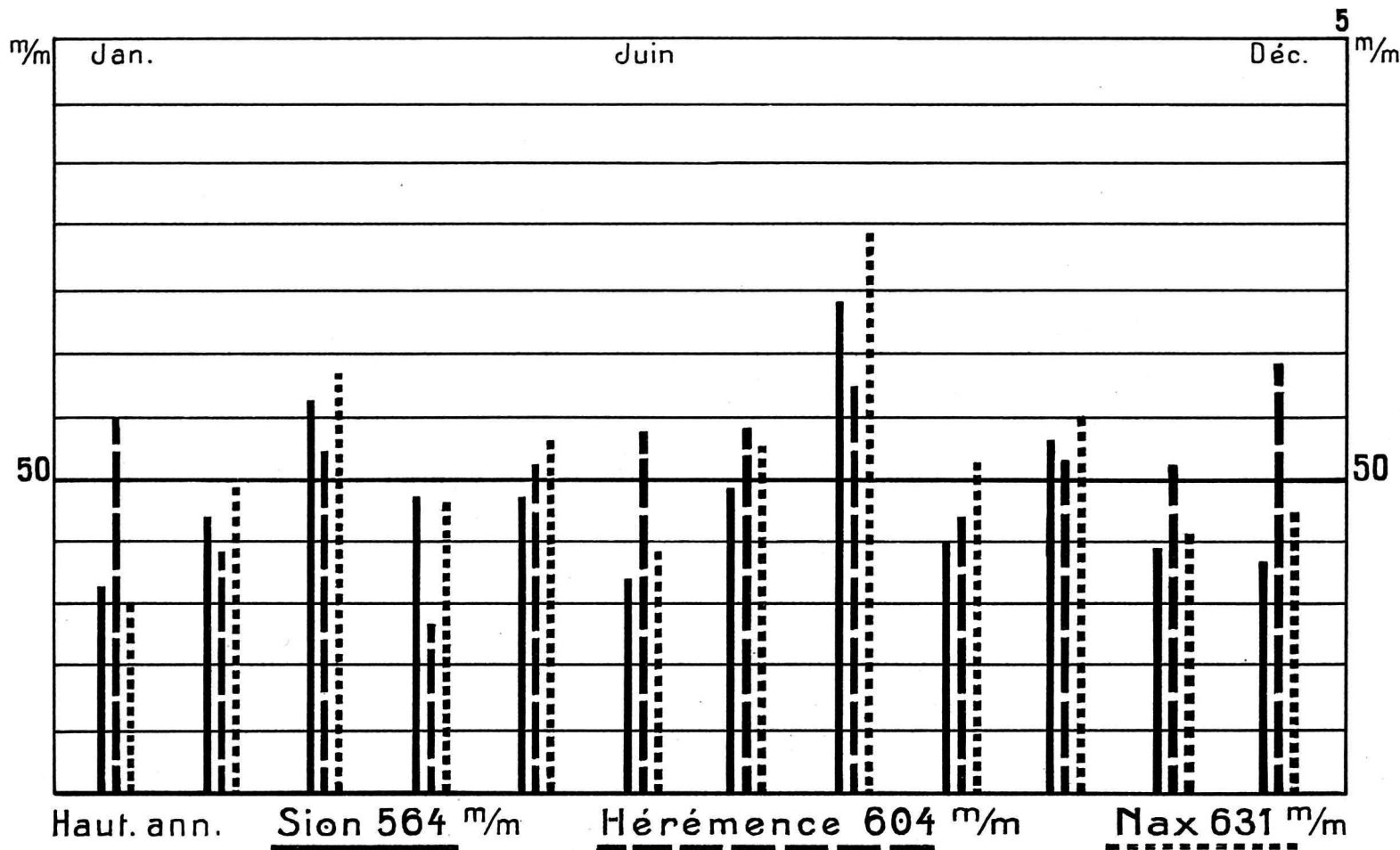
1000

1000

1000

1000

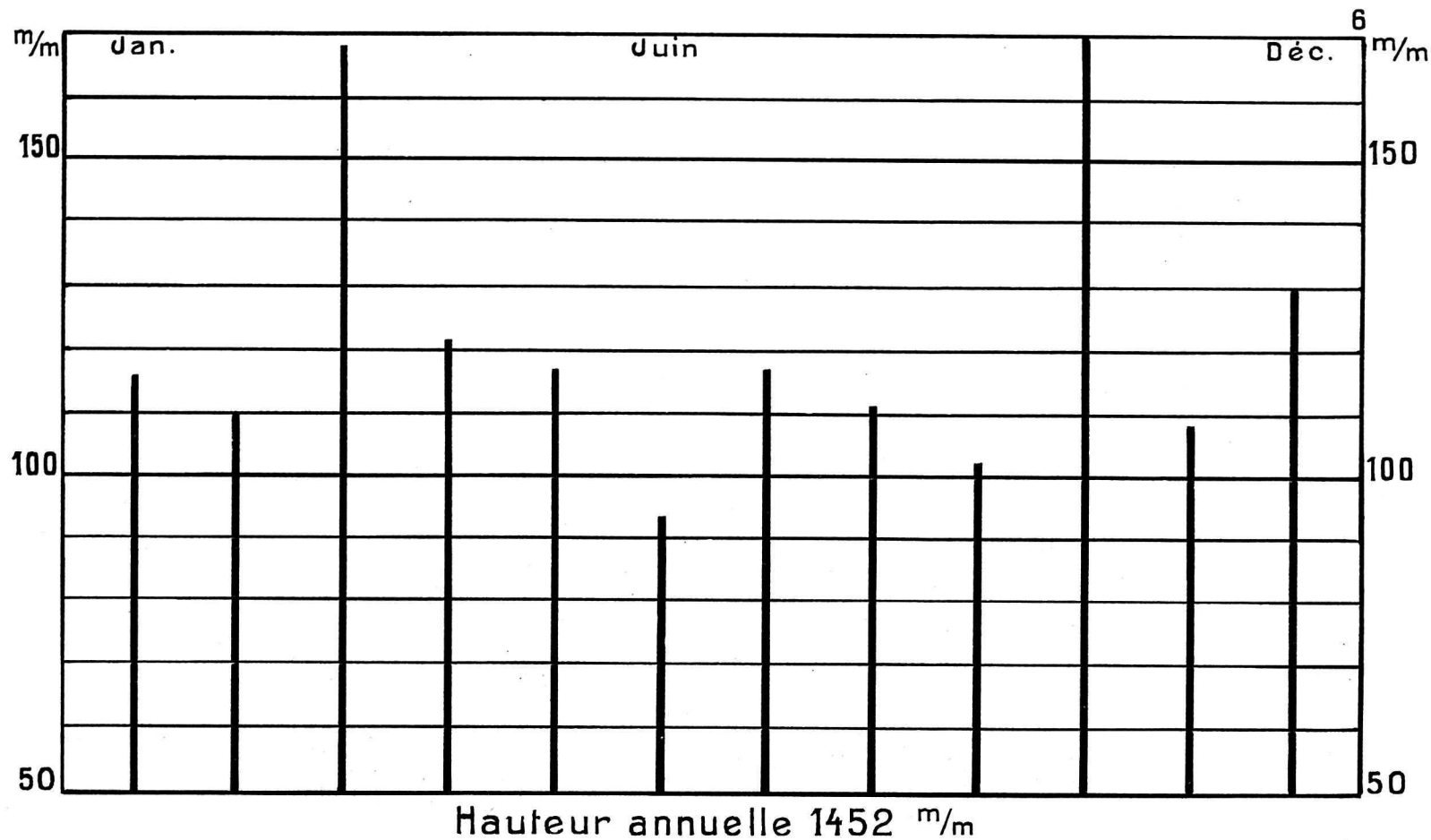
# Hauteur d'eau rec. à Sion (540 m.), Hérémente (1240 m.) et Nax (1300 m.) de 1901 à 1905

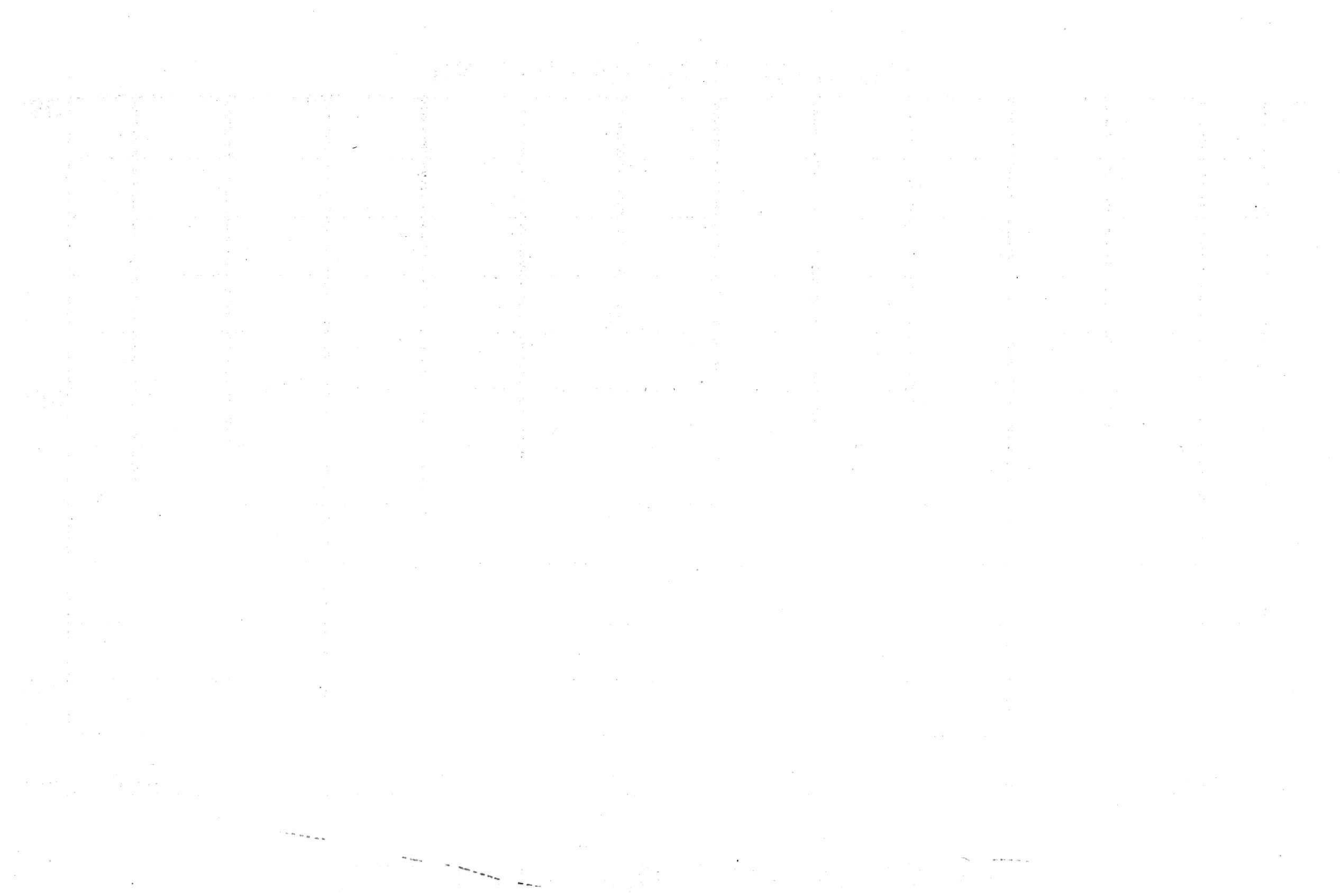




# Hauteur d'eau recueillie à Oberwald (1370 m.)

de 1901 à 1910

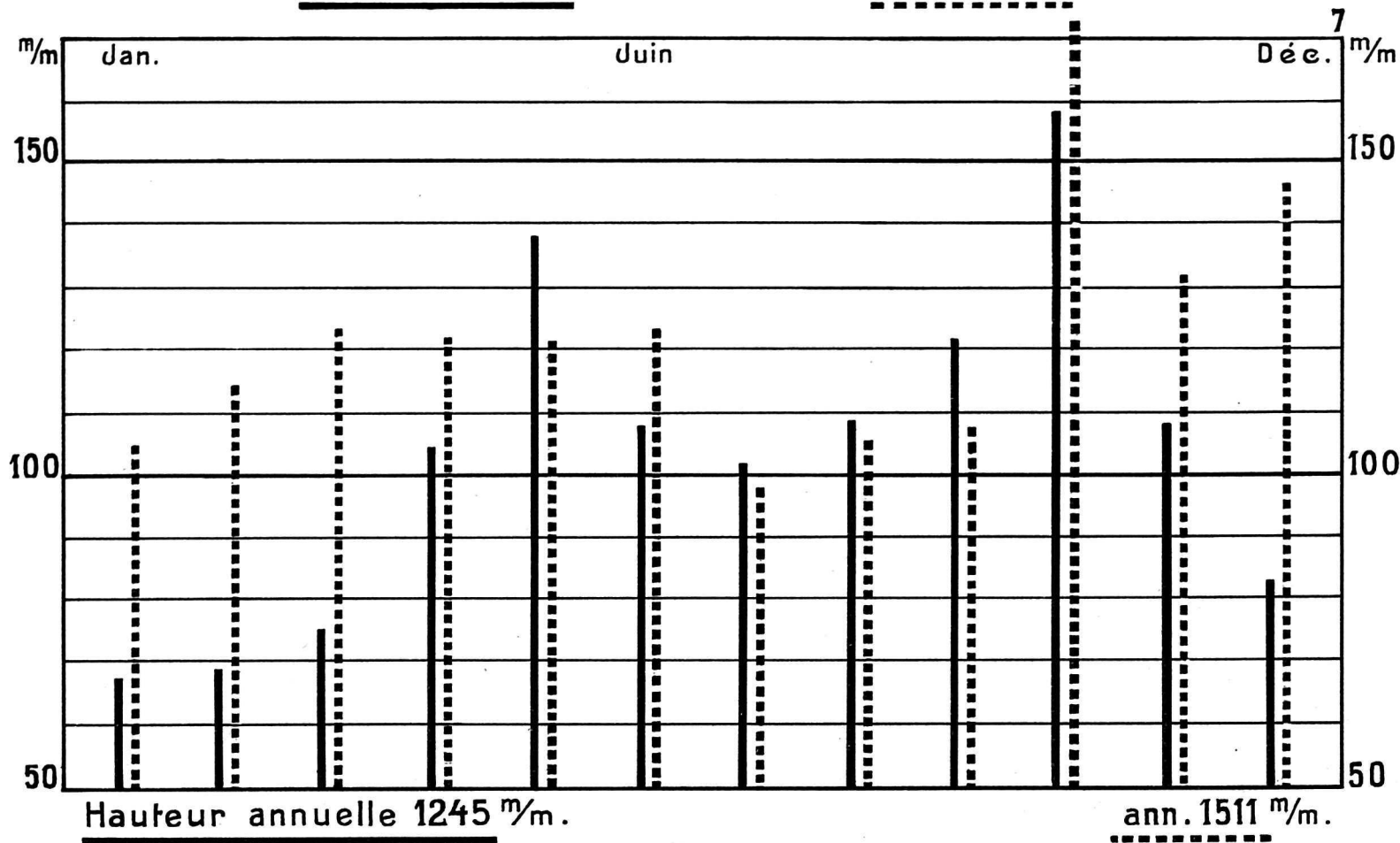




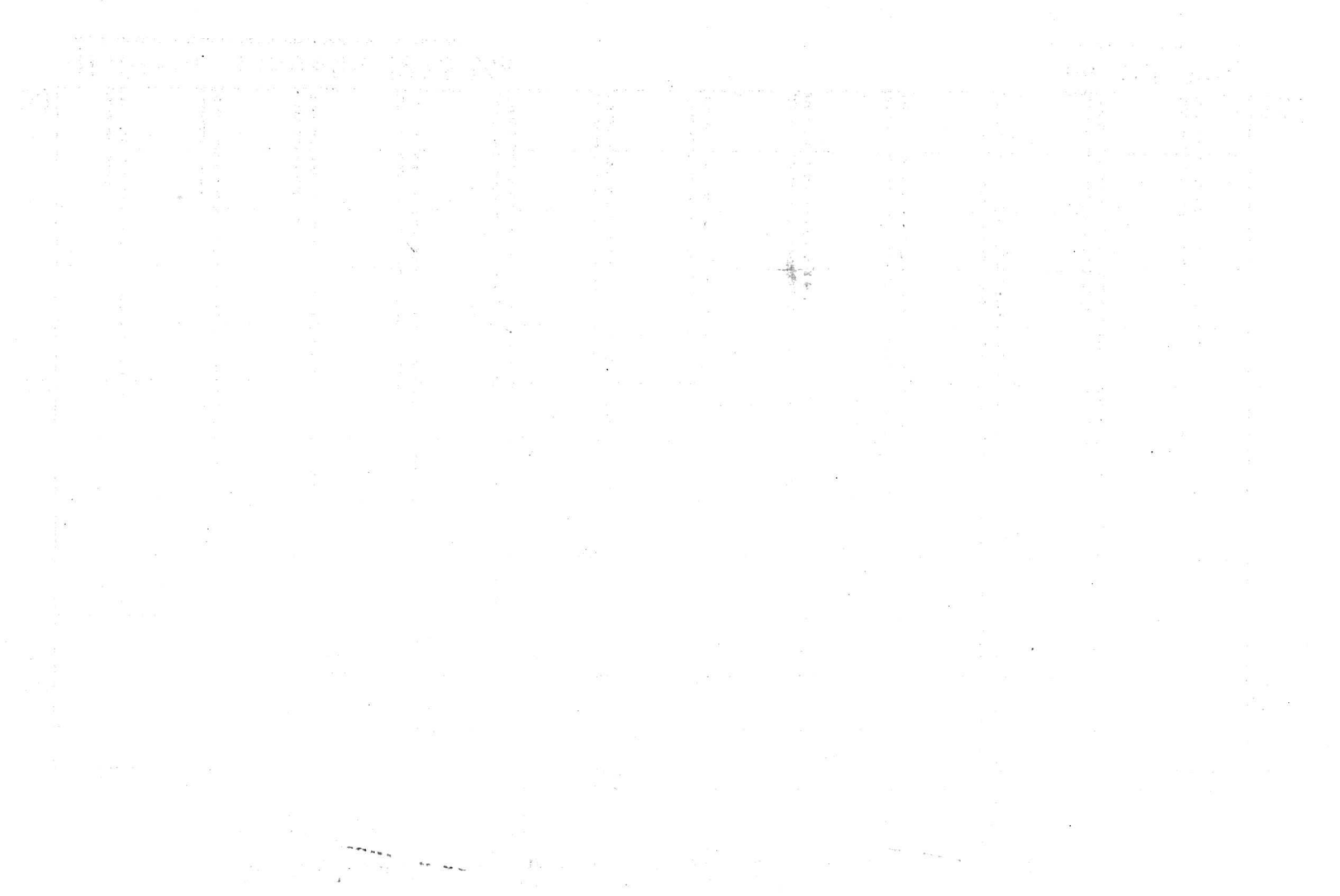
# Hauteur d'eau recueillie au Grand St-Bernard (2478 m.)

Moyennes de 30 ans

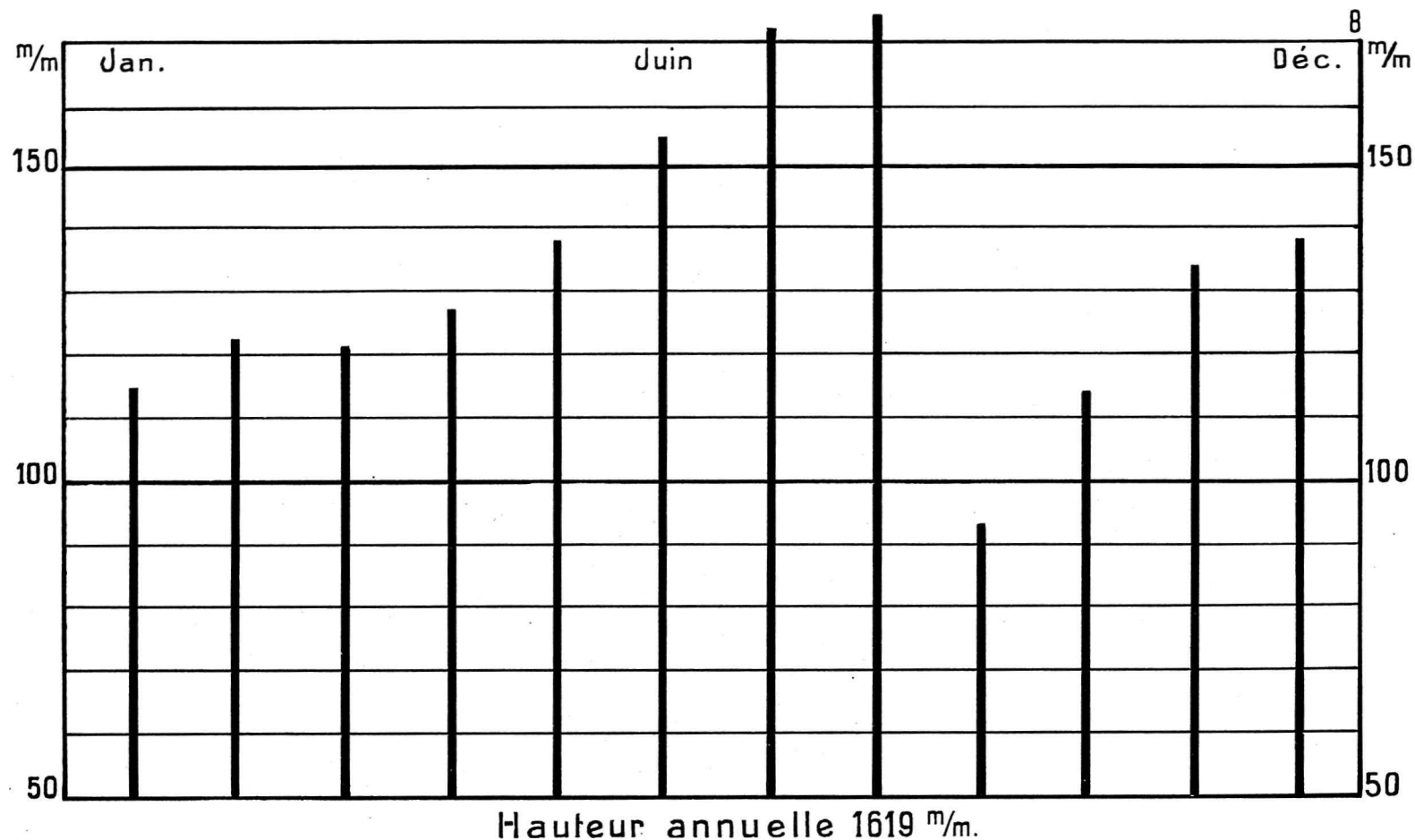
de 1901 à 1910







# Hauteur d'eau recueillie à Champéry (1052 m.)





L'hiver est plus pauvre en précipitations atmosphériques dans la chaîne valaisanne que dans la chaîne bernoise.

De même que l'altitude, l'exposition et l'orientation des versants d'une vallée jouent un grand rôle dans la répartition des pluies. Nous pouvons nous en rendre compte par la comparaison des hauteurs d'eau recueillies à Nax et à Hérémence, à l'entrée de la vallée d'Hérens. Nax, à 1300 m. d'altitude, est exposé à l'ouest et sud-ouest, Hérémence à 1240 m., c'est-à-dire presque à la même hauteur, fait face à l'est et au nord-est.

Dans les cinq années de 1901 à 1905, il est tombé annuellement à Sion 564 mm d'eau, à Nax 631 mm, et à Hérémence 604 mm. Les trois localités forment un triangle de 5 à 6 kilomètres de côté. Le mois le plus abondamment arrosé est, pour les trois stations, août. Mais des différences notables se remarquent de novembre à février, époque dans laquelle Sion reçoit environ 60 % d'eau de moins qu'Hérémence, tandis que la quantité mesurée à Nax est la même que celle de Sion. En février, mars et avril, c'est Hérémence qui est le moins arrosé.

Le nombre des stations pluviométriques en Valais a considérablement augmenté depuis une quinzaine d'années. Malheureusement, tous les observateurs n'ont pas la persévérance nécessaire pour remplir les feuilles sans lacunes. Or, les observations incomplètes sont souvent des observations de nulle valeur. L'étude du régime des pluies présente cependant, à côté de l'intérêt scientifique, une question économique de toute première importance, surtout dans un pays comme le Valais.

---